

## Hubungan antara Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Kebiasaan Mengkonsumsi Lemak dengan Tekanan Darah

## Relationship Between Body Mass Index (BMI) Eating Habits and Fat In Blood Pressure

Said Mardani\* Tin Gustina\*\* Hoppy Dewanto\*\*\* Yuyun Priwahyuni\*\*\*\*

\* Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, STIKes Hang Tuah Pekanbaru

### Abstrak

Tekanan darah tinggi (hipertensi) merupakan salah satu pencetus utama terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (*cardiovascular disease*). Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari total penduduk yang berusia >18 tahun. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah diantaranya kelebihan berat badan dan kebiasaan mengonsumsi lemak tinggi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara IMT dan kebiasaan mengonsumsi lemak dengan tekanan darah pada penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah Kota Pekanbaru. Jenis penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Sebagai populasi seluruh penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah yang berusia 30 tahun keatas berjumlah 15.018 jiwa. Sampel penelitian diambil sebanyak 300 responden dengan teknik *Probability Proportionate to Size* (PPS). Hasil penelitian didapatkan prevalensi hipertensi 29%, *overweight*/obesitas 23,7%, dan kebiasaan mengonsumsi lemak tinggi 17,7%. Hasil analisis hubungan antara IMT dan tekanan darah didapatkan nilai  $p = 0,018$  dan  $OR = 2,036$  (95% CI:1,164-3,561), sedangkan analisis hubungan kebiasaan mengonsumsi lemak dengan tekanan darah didapatkan nilai  $p = 0,041$  dan  $OR = 1,987$  (95% CI:1,074-3,677). Kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan kebiasaan mengonsumsi lemak dengan tekanan darah penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah Pekanbaru.

**Kata Kunci :** Indeks Masa Tubuh, Konsumsi Lemak, Tekanan Darah

### Abstract

High blood pressure (hypertension) is one of the main triggers of heart disease and blood vessels (*cardiovascular disease*). The prevalence of hypertension in Indonesia reached 31.7% of the total population aged 18 years and over. Many factors affecting blood pressure, include being overweight and high-fat eating habits. The research objective is to determine the relationship between BMI and fat consumption habits with blood pressure in the population of Central City Village Tangkerang Pekanbaru. This study occupies a cross sectional design, using 300 respondents which applying the probability proportionate to Size (PPS). The study found 29% prevalence of hypertension, overweight or obesity 23.7%, and the habit of consuming high-fat 17.7%. The results of analysis of the relationship between BMI and blood pressure obtained  $p$ -value = 0.018 and  $OR = 2.036$  (95% CI :1,164 to 3,561), whereas analysis of the relationship habits consume fat with blood pressure obtained  $p$ -value = 0.041 and  $OR = 1.987$  (95% CI: 1.074 to 3.677). This study concludes that there is a significant relationship between BMI and fat consumption habits with blood pressure in the population of Central City Village Tangkerang Pekanbaru.

**Keywords:** Body Mass Index, Fat Consumption, Blood Pressure

### Pendahuluan

Hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah yang lebih tinggi dari rata-rata dan jika terus berlangsung dapat meningkatkan risiko mengalami serangan jantung dan stroke (Beevers, 2008). Batasan hipertensi menurut WHO (2001) adalah bila tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan atau tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih.

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit jantung dan pembuluh darah (*cardiovascular disease*). Hampir 50% penderita hipertensi yang tidak

diobati secara efektif meninggal karena gagal jantung kongestif dan sekitar 30% penyebab kematian pada penderita hipertensi adalah karena serangan jantung dan stroke yang fatal. Sekitar 40% kematian dibawah usia 65 tahun berawal dari hipertensi dan sekitar 40% dari semua orang yang pensiun dini adalah akibat penyakit kardiovaskuler dimana hipertensi sering menjadi penyebabnya (Wolff, 2008). Fakta ini membuktikan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan yang cukup serius karena selain dapat

meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas, hipertensi juga dapat menurunkan produktivitas.

Banyak faktor yang erat berkaitan dengan hipertensi diantaranya adalah kelebihan berat badan dan kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi. Menurut Beevers dkk (2007), orang yang *overweight*/obesitas cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari pada orang yang memiliki berat badan normal/kurus. Selain itu, sebagian besar hipertensi disebabkan oleh arterosklerosis karena tingginya kadar kolesterol dan trigliserida dalam darah akibat konsumsi lemak yang berlebihan (Widharto, 2007).

Prevalensi hipertensi di seluruh dunia diperkirakan mencapai 26,4% dari total populasi berusia diatas 30 tahun dan menurut statistik angka ini cenderung terus meningkat (Labarthe, 2010). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari total penduduk berusia diatas 18 tahun, bahkan prevalensi hipertensi di Provinsi Riau lebih tinggi lagi mencapai 33,9%.

Menurut Laporan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2010, jumlah kasus hipertensi yang dilaporkan mencapai 7.947 kasus. Laporan terbanyak berasal dari Puskesmas Pekanbaru Kota dan Puskesmas Garuda dengan jumlah kasus masing-masing 1.369 kasus (Puskesmas Pekanbaru Kota) dan 1.340 kasus (Puskesmas Garuda). Meskipun jumlah kasus hipertensi sedikit lebih tinggi di Puskesmas Pekanbaru Kota, namun jumlah penduduk di wilayah Puskesmas Garuda jauh lebih banyak. Dari 4 kelurahan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Garuda, Kelurahan Tangkerang Tengah memiliki penduduk terbanyak mencapai 32.775 jiwa atau sekitar 36,1% dari total penduduk di wilayah Puskesmas Garuda. Kondisi ini berpotensi meningkatkan populasi berisiko (*population at risk*) hipertensi yang belum terdeteksi dan tertangani oleh petugas kesehatan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan IMT dan kebiasaan

mengkonsumsi lemak dengan tekanan darah penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah Kota Pekanbaru.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di wilayah Kelurahan Tangkerang Tengah Kota Pekanbaru pada Bulan April-Mei 2011. Sebagai populasi adalah seluruh penduduk yang berusia 30 tahun ke atas. Besar sampel sebanyak 300 responden yang dihitung dengan menggunakan rumus taksiran proporsi pada populasi terbatas (*finite*). Pengambilan sampel menggunakan teknik *Probability Proportionate to Size* (PPS). Sebagai *Primary Sampling Unit* (PSU) adalah seluruh RW di wilayah Kelurahan Tangkerang Tengah sehingga distribusi sampel ditentukan berdasarkan proporsi unit populasi di masing-masing RW. Pengambilan sampel pada masing-masing PSU dilakukan secara *Systematic Random Sampling* (SRS).

Variabel dependen adalah tekanan darah yang diperoleh melalui pengukuran tekanan darah dan dikategorikan dalam 2 kategori yaitu hipertensi jika tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg dan tidak hipertensi jika tekanan darah  $< 140/90$  mmHg. Variabel independen adalah IMT dan kebiasaan mengkonsumsi lemak. Variabel IMT diperoleh dengan menghitung IMT menggunakan rumus  $BB (kg)/TB (m)^2$  dan dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu *overweight*/obesitas jika  $IMT \geq 25 kg/m^2$  dan normal/kurus jika  $IMT < 25 kg/m^2$ . Variabel kebiasaan mengkonsumsi lemak diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner dan dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu tinggi dan rendah.

Analisis data mencakup analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji *chi-square* pada tingkat kemaknaan 5% ( $\alpha=0,05$ ).

## Hasil

Tabel 1 dapat diketahui dari 300 responden, ditemukan sebanyak 87 responden (29%) mengalami hipertensi, 71 responden (23,7%) memiliki IMT dalam kategori *overweight*/obesitas dan 53 responden (17,7%) memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi.

Distribusi tekanan darah berdasarkan karakteristik sosio-demografis responden yang meliputi jenis kelamin, kelompok umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan riwayat keturunan. (Tabel 2)

Tabel 1.  
Distribusi Tekanan Darah, IMT dan Kebiasaan  
Mengkonsumsi Lemak Responden Penelitian

Variabel	Jumlah	%
Tekanan Darah		
- Hipertensi	87	29,0
- Tidak hipertensi	213	71,0
Indeks Masa Tubuh		
- Overweight/obesitas	71	23,7
- Normal/kurus	229	76,3
Konsumsi Lemak		
- Tinggi	53	17,7
- Rendah	247	82,3

Tabel 2  
Distribusi Tekanan Darah Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik	Kategori	Tekanan Darah					
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah	
		n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	34	30,1	79	69,9	113	37,7
	Perempuan	53	28,3	134	71,7	187	62,3
Kelompok Umur	30-39 tahun	18	11,8	134	88,2	152	50,7
	40-49 tahun	24	36,4	42	63,6	66	22,0
	50-59 tahun	27	54,0	23	46,0	50	16,7
	60-69 tahun	10	50,0	10	50,0	20	6,7
	70-79 tahun	8	72,7	3	27,3	11	3,7
	80 tahun keatas	0	0	1	100	1	0,3
Tingkat Pendidikan	Tidak tamat SD	8	88,9	1	11,1	9	3,0
	Tamat SD	18	40,0	27	60,0	45	15,0
	Tamat SMP	21	30,0	49	70,0	70	23,3
	Tamat SMA	33	23,1	110	76,9	143	47,0
	Tamat PT	7	21,2	26	78,8	33	11,0
Pekerjaan	PNS	8	32,0	17	68,0	25	8,3
	TNI/Polri	0	0	3	100	3	1,0
	Karyawan/swasta	9	22,5	31	77,5	40	13,3
	Petani/buruh tani	0	0	3	100	3	1,0
	Wirausaha/dagang	11	25,0	33	75,0	44	14,7
	IRT	24	22,6	82	77,4	106	35,3
	Pensiunan	8	47,1	9	52,9	17	5,7
	Buruh/Tukang	1	14,3	6	85,7	7	2,3
	Sopir	0	0	8	100	8	2,7
	Tidak Bekerja	26	55,3	21	44,7	47	15,7
Riwayat Hipertensi	Ada	30	39,0	47	61,0	77	25,7
	Tidak ada	57	25,6	166	74,4	223	74,3

Proporsi kejadian hipertensi pada laki-laki sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan (30,1% berbanding 28,3%). Dari aspek umur, terlihat semakin bertambah umur semakin besar proporsi kejadian hipertensi, proporsi tertinggi pada kelompok umur 70-79 tahun (72,7%). Dari aspek pendidikan

terlihat proporsi hipertensi tertinggi pada kelompok responden yang tidak tamat SD (88,9%). Dari aspek pekerjaan, proporsi hipertensi tertinggi pada responden yang tidak bekerja (55,3%). Terlihat juga bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada responden yang memiliki riwayat keturunan dengan hipertensi (39%). (Tabel 2)

Tabel 3.  
Hasil Analisis Hubungan IMT dan Kebiasaan Mengkonsumsi Lemak dengan Tekanan Darah

Variabel/Kategori	Tekanan Darah						p value	Odds Ratio (95% CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total			
	n	%	n	%	n	%		
<b>Indeks Masa Tubuh</b>								
- <i>Overweight</i> /obesitas	29	40,8	42	59,2	71	100	0,018	2,036 (1,164- 3,561)
- Normal/ kurus	58	25,3	171	74,7	229	100		
<b>Konsumsi Lemak</b>								
- Tinggi	22	41,5	31	58,5	53	100	0,041	1,987 (1,074- 3,677)
- Rendah	65	26,3	182	73,7	247	100		

Proporsi kejadian hipertensi pada kelompok responden yang mengalami *overweight*/ obesitas jauh lebih tinggi dibandingkan responden yang memiliki

IMT tergolong normal/kurus (40,8% berbanding 25,3%). Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai p = 0,018 dan OR = 2,0 (95%CI:1,164-3,561), berarti terdapat

hubungan yang bermakna antara IMT dengan tekanan darah dan responden yang mengalami *overweight*/ obesitas berpeluang mengalami hipertensi 2 kali lebih besar dibandingkan responden yang normal/ kurus.

Proporsi hipertensi pada kelompok responden yang memiliki kebiasaan lemak tinggi lebih tinggi dibandingkan kelompok responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak rendah (41,5% berbanding 26,3%). Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,041$  dan  $OR = 1,9$  (95%CI:1,074-3,677), berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengkonsumsi lemak dengan tekanan darah dan responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi berpeluang mengalami hipertensi 1,9 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki kebiasaan rendah mengkonsumsi lemak. (Tabel 3)

## Pembahasan

### Gambaran Tekanan Darah, IMT dan Kebiasaan Mengkonsumsi Lemak

Hasil penelitian didapatkan prevalensi hipertensi di Kelurahan Tangkerang Tengah sebesar 29%, angka ini walaupun lebih rendah dari prevalensi hipertensi di Provinsi Riau (33,9%) namun masih lebih tinggi dibandingkan prevalensi hipertensi di Kota Pekanbaru yang hanya sebesar 25,7% (Depkes, 2008). Prevalensi hipertensi pada penelitian ini juga lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Irza (2009) di Nagari Bungo Tanjung Sumatra Barat yang hanya sebesar 25,7%. Pada penelitian Irza (2009) populasi yang diteliti adalah masyarakat pedesaan sedangkan pada penelitian sekarang populasinya adalah masyarakat perkotaan. Berdasarkan perbandingan tersebut terlihat bahwa prevalensi hipertensi di wilayah perkotaan lebih tinggi dibandingkan di wilayah pedesaan.

Berdasarkan jenis kelamin, terlihat bahwa proporsi kejadian hipertensi pada laki-laki sedikit lebih tinggi dari perempuan (30,1% berbanding 28,3%). Hasil ini sejalan dengan Riskesdas tahun 2007 yang melaporkan bahwa prevalensi hipertensi di Provinsi Riau pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan (36,6% berbanding 31,3%). Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa laki-laki lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan.

Menurut Dalimartha dkk (2008) umumnya hipertensi menyerang pria pada usia di atas 30 tahun, sedangkan pada wanita terjadi setelah 45 tahun (setelah menopause). Diduga kuat penyebab wanita lebih lambat mengalami hipertensi karena adanya pengaruh hormon estrogen, hormon ini berperan mengatur kestabilan kadar kolesterol dalam darah wanita yang dapat mempengaruhi kelenturan dan ketebalan pembuluh darah.

Aspek umur juga berkaitan dengan hipertensi. Beberapa penelitian selalu menunjukkan adanya hubungan positif antara umur dan tekanan darah di sebagian besar populasi dengan berbagai ciri geografi, tradisi, budaya, dan sosio ekonomi (WHO, 2001). Demikian halnya pada penelitian ini yang mendapatkan adanya kecenderungan peningkatan proporsi hipertensi seiring dengan bertambahnya umur. Pada usia 30-39 tahun proporsi hipertensi hanya sebesar 11,8% sedangkan pada usia 70-79 tahun proporsi hipertensi meningkat drastis menjadi 72,7%. Hasil tersebut sejalan dengan hasil Riskesdas (2007), Irza (2009) dan Roslina (2008) yang melaporkan adanya kecenderungan peningkatan prevalensi hipertensi seiring dengan bertambahnya usia. Beberapa hasil penelitian tersebut menguatkan dugaan dan pendapat yang menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko hipertensi. Pengaruh usia terhadap tekanan darah diduga berkaitan dengan proses degenerasi yang mengakibatkan penebalan dinding pembuluh darah sehingga elastisitas pembuluh darah berkurang, kondisi ini mengakibatkan terjadinya peningkatan tahanan perifer yang berdampak pada terjadinya peningkatan tekanan darah (Dalimartha, dkk, 2008).

Berdasarkan aspek pendidikan, hasil penelitian didapatkan adanya kecenderungan peningkatan proporsi hipertensi seiring dengan rendahnya tingkat pendidikan. Pada orang yang berpendidikan tamat perguruan tinggi, prevalensi hipertensi hanya 21,2% sedangkan pada orang yang berpendidikan tidak tamat SD prevalensi hipertensi mencapai 88,9%. Hasil ini sejalan dengan hasil Riskesdas 2007 yang melaporkan adanya kecenderungan peningkatan prevalensi hipertensi seiring dengan rendahnya tingkat pendidikan. Diduga kaitan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi berhubungan dengan tingkat pengetahuan seseorang tentang hipertensi. Namun tidak tertutup kemungkinan kaitan ini juga karena faktor usia. Hasil analisis menunjukkan bahwa orang yang berusia tua cenderung memiliki pendidikan lebih rendah (tamat SD dan SMP).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kejadian hipertensi cenderung lebih tinggi dialami oleh orang yang tidak bekerja (55,3%). Hal ini kemungkinan berkaitan dengan aktivitas fisik pada orang yang tidak bekerja cenderung lebih sedikit sehingga akan berdampak pada tekanan darahnya. Menurut Beevers (2008) orang yang secara teratur melakukan aktivitas fisik akan lebih fit dan lebih sehat serta memiliki tekanan darah yang lebih rendah daripada mereka yang tidak melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan aspek riwayat keturunan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi dialami oleh mereka yang memiliki riwayat

keturunan dengan hipertensi (39% berbanding 25,6%), hasil ini sejalan dengan penelitian Irza (2009) Berdasarkan fakta tersebut, terlihat bahwa orang yang memiliki riwayat keturunan hipertensi lebih berisiko mengalami hipertensi. Menurut WHO (2001) adanya riwayat keluarga dengan hipertensi merupakan faktor risiko paling kuat bagi seseorang mengalami hipertensi di masa datang.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa prevalensi *overweight*/ obesitas di Kelurahan Tangkerang Tengah cukup tinggi yaitu sebesar 23,7%. Angka ini lebih tinggi jika dibandingkan prevalensi *overweight*/ obesitas nasional menurut hasil Riskesdas 2007 yang hanya sebesar 19,1%. Kondisi ini perlu diwaspadai karena kelebihan berat badan khususnya obesitas merupakan salah satu faktor pencetus terjadinya penyakit sindrom metabolik dan penyakit kardiovaskuler termasuk hipertensi (Bagchi & Preuss, 2007).

Penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi lemak juga cukup banyak mencapai 17,7%, angka ini diatas prevalensi nasional menurut hasil Riskesdas 2007 yang hanya sebesar 12,8%. Namun, hasil ini jauh lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Irza (2009) yang mendapatkan prevalensi kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi sebesar 57,4%. Bervariasinya kebiasaan mengkonsumsi lemak ini diduga berkaitan dengan adat istiadat, budaya, dan kebiasaan setempat yang akan mempengaruhi pola makan penduduknya terutama kebiasaan dalam mengkonsumsi lemak. Konsumsi lemak yang tinggi akan meningkatkan risiko terjadinya *overweight*/ obesitas dan penyakit kardiovaskuler termasuk hipertensi (Depkes RI, 2007).

### Hubungan IMT dengan Tekanan Darah

Hasil penelitian didapatkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok responden yang mengalami *overweight*/ obesitas sangat tinggi yaitu mencapai 40,8% atau dengan kata lain 2 diantara 5 orang yang *overweight*/obesitas mengalami hipertensi. Analisis statistik juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara IMT dengan tekanan darah dan orang yang mengalami *overweight*/obesitas berpeluang mengalami hipertensi 2 kali lebih besar dibandingkan orang yang normal/kurus.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Roslina (2008), Sugiharto dkk (2008), dan Irza (2009) yang juga melaporkan adanya hubungan yang bermakna antara IMT dengan tekanan darah. Hasil ini juga sejalan dengan pendapat Beevers (2007) yang menyatakan bahwa Orang yang memiliki kelebihan berat badan (*overweight* dan obesitas) cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang normal/ kurus. Fakta tersebut

menguatkan dugaan dan pendapat yang menyatakan bahwa *overweight* dan obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan erat dengan hipertensi.

Mekanisme pengaruh kegemukan/ kelebihan berat badan terhadap tekanan darah erat kaitannya dengan timbunan lemak dalam tubuh. Orang gemuk, jantungnya bekerja lebih keras dalam memompa darah. Hal ini dikarenakan pembuluh darah orang-orang yang gemuk terjepit kulit yang berlemak. Disamping itu, orang gemuk/kelebihan berat badan, tubuhnya bekerja keras membakar lebihnya kalori yang masuk. Pembakaran kalori ini memerlukan suplai oksigen yang cukup. Semakin banyak kalori yang dibakar, semakin banyak pula pasokan oksigen dalam darah. Banyaknya pasokan darah menyebabkan jantung bekerja lebih keras sehingga tekanan darah orang yang gemuk cenderung lebih tinggi (Widharto, 2007).

Kegemukan dan hipertensi merupakan kombinasi yang sangat berbahaya bagi kesehatan. Untuk mencegah naiknya tekanan darah akibat kelebihan berat badan, upaya pengendalian berat badan perlu dilakukan. Ada dua keuntungan jika seseorang dapat mengendalikan berat badan, yaitu menjaga kesehatan dan memperbaiki penampilan. Mengendalikan berat badan dapat dilakukan dengan berbagai cara misalnya dengan mengurangi porsi makanan yang masuk ke dalam tubuh atau mengimbangi dengan melakukan aktivitas fisik yang banyak membakar energi.

Meskipun hasil penelitian ini secara nyata telah membuktikan adanya hubungan yang bermakna antara kelebihan berat badan dengan hipertensi, namun kejadian hipertensi juga cukup tinggi ditemui pada orang yang memiliki IMT yang tergolong normal/kurus. Hasil penelitian didapatkan bahwa prevalensi hipertensi pada orang yang memiliki IMT tergolong normal/ kurus mencapai 25,3% atau sekitar 1 dari 4 orang yang normal/kurus mengalami hipertensi. Berkemungkinan terjadinya hipertensi pada orang normal/kurus ini lebih erat kaitannya dengan faktor risiko lain. Beberapa faktor yang erat berhubungan dengan hipertensi adalah umur, pola makan (khususnya konsumsi garam dan lemak), kebiasaan merokok, kurang aktivitas, dan sebagainya. Faktor-faktor tersebut dapat saling berinteraksi sehingga risiko terjadinya hipertensi akan semakin meningkat.

### Hubungan Kebiasaan Mengkonsumsi Lemak dengan Tekanan Darah

Hasil penelitian didapatkan bahwa proporsi hipertensi pada kelompok responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi cenderung lebih tinggi dibandingkan kelompok responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak rendah (41,5% berbanding 26,3%). Analisis statistik juga



menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengkonsumsi lemak dengan tekanan darah ( $p = 0,041$ ). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugiharto dkk (2008) dan Irza (2009) yang melaporkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan mengkonsumsi lemak dengan tekanan darah. Fakta ini cukup membuktikan bahwa kebiasaan mengkonsumsi lemak merupakan salah satu faktor yang erat berhubungan dengan hipertensi.

Hasil analisis juga didapatkan nilai OR sebesar 1,9 sehingga orang yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi lebih berisiko mengalami hipertensi, namun peluangnya tidak terlalu besar (hanya 1,9 kali lebih besar). Hal ini berkemungkinan karena kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi tidak menimbulkan efek langsung terhadap tekanan darah, namun lebih berpengaruh pada terjadinya penumpukan lemak tubuh yang akan menyebabkan kegemukan dan akan mempengaruhi tekanan darah. Kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi juga akan meningkatkan kadar kolesterol dan trigliserida dalam darah yang akan meningkatkan risiko terjadinya arteriosklerosis di kemudian hari sehingga efeknya terhadap tekanan darah akan lebih dirasakan di masa mendatang. Disamping itu adanya upaya responden untuk mengingat kembali (*recall*) dalam memberikan jawaban terhadap pertanyaan tentang kebiasaan mengkonsumsi lemak juga berpotensi menimbulkan bias informasi sehingga akan berpengaruh pada hasil penelitian.

Sebagian besar hipertensi disebabkan karena adanya penebalan dinding pembuluh darah oleh lemak dan kolesterol yang menyebabkan pembuluh darah tersebut menjadi kaku atau biasa disebut arteriosklerosis. Pencetus terjadinya arteriosklerosis ini salah satunya adalah karena tingginya kadar kolesterol dan trigliserida dalam darah akibat konsumsi lemak yang berlebihan khususnya lemak jenuh yang sangat jahat bagi tubuh. Disamping itu kebiasaan mengkonsumsi lemak juga erat berkaitan dengan peningkatan berat badan yang akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Widharto, 2007).

Penurunan konsumsi lemak, terutama lemak jenuh dan kolesterol dalam makanan terutama yang bersumber dari hewan dapat menurunkan tekanan darah. *American Heart Association* (AHA) merekomendasikan agar konsumsi lemak khususnya lemak jenuh tidak lebih 10% dari total kebutuhan kalori per hari dan kolesterol tidak lebih dari 300 mg per hari serta harus berupaya menjaga agar kadar kolesterol dalam darah pada ambang batas normal ( $< 240$  mg/dl) (Widharto, 2007).

## Kesimpulan:

1. 29% penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah yang berusia 30 tahun keatas mengalami hipertensi.
2. 23,7% penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah yang berusia 30 tahun keatas mengalami *overweight/obesitas*.
3. 17,7% Penduduk Kelurahan Tangkerang Tengah berusia 30 tahun keatas memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi.
4. *Overweight/obesitas* merupakan salah satu faktor risiko hipertensi dengan nilai OR sebesar 2,036 dan secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan tekanan darah ( $p = 0,018$ ).
5. Kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi juga merupakan faktor risiko hipertensi dengan nilai OR sebesar 1,987 dan secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengkonsumsi lemak dengan tekanan darah ( $p = 0,041$ ).

## Saran:

1. Dianjurkan kepada masyarakat Kelurahan Tangkerang Tengah terutama yang mengalami hipertensi agar secara rutin memeriksakan tekanan darahnya ke fasilitas kesehatan. Untuk memfasilitasi upaya tersebut, institusi terkait perlu mempertimbangkan pembentukan/ pengaktifan Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) PTM di Kelurahan Tangkerang Tengah agar terdapat sarana khusus yang secara rutin melayani pemeriksaan kesehatan (termasuk tekanan darah).
2. Agar masyarakat memiliki informasi dan pengetahuan yang cukup dalam upaya pengendalian hipertensi dan faktor risikonya, instansi terkait khususnya Puskesmas perlu meningkatkan kegiatan sosialisasi/promosi kesehatan melalui KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) dan penyuluhan tentang hipertensi beserta faktor risikonya yang terintegrasi secara lintas program maupun lintas sektoral.
3. Pihak Kelurahan Tangkerang Tengah perlu merencanakan dan melaksanakan suatu kegiatan massal yang dapat memberikan manfaat kesehatan bagi masyarakat luas terutama dalam upaya pengendalian tekanan darah dan berat badan, salah satunya melalui kegiatan senam (aerobik) massal yang dilaksanakan minimal sekali seminggu, kegiatan ini dapat terintegrasi dengan kegiatan penyuluhan tentang pola makan sehat dan gizi seimbang dengan melibatkan pihak puskesmas.

4. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru dan Puskesmas Garuda perlu melaksanakan kegiatan *screening*/deteksi dini hipertensi dan faktor risikonya secara berkala untuk mengetahui perkembangan kasus hipertensi dan kecenderungan faktor risiko yang terdapat di masyarakat.
5. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor lain yang berhubungan erat dengan tekanan darah.

#### Daftar Pustaka

- Bagchi & Preuss. (2007). *Obesity, epidemiology, pathophysiology, and prevention*. New York: CRC Press.
- Beevers dkk. (2007). *ABC of hypertension 5th edition*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Beevers, D. G. (2008). *Tekanan darah*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Dalimartha, dkk. (2008). *Care your self hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Depkes RI. (2007). *Pedoman pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. (2008). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*. Jakarta: Depkes.
- Dinkes Provinsi Riau. (2010). *Profil kesehatan Provinsi Riau tahun 2009*. Pekanbaru.
- Dreisbach, A. W. (2010). *Hypertension*. (<http://emedicine.medscape.com/article/241381-overview>, diakses 18 Februari 2011).
- Irza, S. (2009). *Analisis faktor risiko hipertensi pada masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatra Barat*. Medan: USU.
- Labarthe, D. R. (2010). *Epidemiology and prevention of cardiovascular disease*. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Lovastatin, K. (2005). *Penyakit jantung dan tekanan darah tinggi*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Roslina. (2008). *Analisa determinan hipertensi esensial di wilayah kerja tiga Puskesmas Kabupaten Deli Serdang tahun 2007*. Medan: USU Repository.
- Widharto. (2007). *Bahaya hipertensi*. Jakarta: Sunda Kelapa Pustaka.
- Wolff, H. P. (2008). *Hipertensi, cara mendeteksi dan mencegah tekanan darah tinggi sejak dini*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.